# Ueber einen in der Pennatula rubra lebenden Schmarotzer.

Vom

Hrn. Docenten **R. Bruzelius.**

(Hierzu Taf. IX.)

(A. d. Öfversigt af K. Vet.-Ak.'s Förhandl., år 1858. No. 3. p. 181. übers. von Dr. **Creplin.**)

---

Im vergangenen Sommer beobachtete ich in den bohuslänischen Scheeren eine bisher unbekannte, in der Körperhöhle der rothen Seefeder lebende Thierart, über welche ich Folgendes mir mitzutheilen erlaube:

*Lamippe rubra* n. g. et n. sp.

Der Körper (Fig. 1) ist weich, ohne eine Spur von Segmenten oder Gliedern, und hat gewöhnlich eine cylindrische, in der Mitte dickere und nach beiden Enden verschmälerte Form, welche das Thier jedoch bedeutend verändern kann, so dass man es bald zusammengezogen, von völlig kugelrunder Form, bald mehr oder weniger ausgestreckt, wo es dann schmal und ganz cylindrisch ist, antrifft. Man kann zwei ungleiche Theile des Körpers unterscheiden, einen vordern schmälern, etwas abgeplatteten und hervorgezogenen, welcher einem Thorax zu entsprechen scheint, und einen hintern, dickern, cylindrischen oder spindelförmigen, als Abdomen. Am Thoraxtheile sitzen zwei Paar Anhänge, Antennen entsprechend, der Mundapparat und zwei Paar Beine. Augen fehlen ganz.

Die Antennen des ersten Paars stehen an der Spitze des vordern Thoraxendes, nach vorn und aussen gerichtet, und scheinen aus drei Gliedern zu bestehen, deren erstes oder das Basalglied das grösste ist; die anderen beiden sind viel kleiner, nach aussen verschmälert und in eine feine

Spitze ausgehend. Sie sind mit Haaren und Borsten bewaffnet.

Die Antennen des zweiten Paars (Fig. 2) sind bedeutend länger, als die des ersten, schmal und in einiger Entfernung hinter diesen angebracht, aus drei, gleichmässig von innen nach aussen sich verschmälernden Gliedern bestehend. Das letzte Glied ist mit einer ziemlich starken, etwas gebogenen Klaue versehen. Oberhalb der Antennen liegen in der Körperbedeckung mehrere, ungleich geformte Stücke oder Rippen von einem festern, hornartigen Stoffe (Chitin), welche den Muskeln der Antennen zum Ansatze zu dienen scheinen. An der Basis der hinteren Antennen liegen zwei kleinere schmale Rippen (Fig. 3), und oberhalb dieser gehen zwei andere, längere hervor, von denen die eine nach oben und hinten verläuft. Von deren oberem Ende geht eine andere Rippe nach vorn, welche mit ihrer etwas breiteren Spitze an der grössern, auf der obern Körperseite liegenden Scheibe grenzt. Die vordere Rippe ist nach vorn und oben gerichtet, am vordern Ende gabelig getheilt, mit dem einen Aste nach der auf der obern Körperseite liegenden Scheibe gehend, mit dem anderen oberhalb der Basis der vorderen Antennen sich endigend.

Die etwas hinter dem zweiten Antennenpaare stehende Mundöffnung wird von einem sehr einfachen Apparat (Fig. 4) umgeben, welcher aus einer Oberlippe (Labrum), zwei Mandibeln und einer Unterlippe (Labium) besteht. Die Oberlippe ist am grössten, springt ein Ende weit über die Mandibeln vor und bildet über ihnen gleichsam ein Gewölbe. Die Mandibel besteht aus einem grösseren, fast cirunden Theil und einer starken, gebogenen, an ihrer vorderen, inneren Ecke befestigten Klaue. Diese scheint sehr fein gezahnt zu sein und reicht nur mit der Spitze bis vor die Unterlippe. Diese ist fast viereckig mit vorderen abgerundeten Winkeln und einer Einbiegung an der vorderen Kante.

Die Beine, von denen das vordere Paar etwas hinter dem Munde, das hintere an der Uebergangsstelle zwischen Thorax und Abdomen, angebracht ist, sind sehr kurz und dick, auch nicht sonderlich beweglich. Sie werden von einem sehr zusammengesetzten Apparate von derselben Be-

schaffenheit, wie der bei den Antennen beschriebene, getragen. Zwischen jedem Paar Beine, welche sehr nahe bei einander stehen, liegt ein kurzes, vorn gespaltenes, hinterwärts breiteres Stück (Fig. 5 a) und vor diesem ein anderes, etwas schmäleres (Fig. 5 b). An der Hinterseite des Beins liegt am weitesten nach hinten eine grosse breite Scheibe (c) von unregelmässiger Form, von deren hinterem, innern Winkel ein kleiner Fortsatz ausläuft, welcher an den Seitenfortsatz am Mittelstücke hinangrenzt. Ihr äusserer Winkel stösst an eine lange, schmale Rippe, welche an der Aussenseite des Beines liegt. Vor dieser grossen Scheibe gehen schräge nach aussen aus dem Mittelstücke zwei etwas gebogene Rippen (e u. f) hervor, von denen sich die äussere um die äussere Seite des Beins erhebt und an eine kleinere, dort liegende Scheibe grenzt. An der äusseren Seite des Beines geht eine lange, schmale Rippe hervor (d), deren vorderes Ende an die eben genannte Scheibe grenzt. Vom vorderen Aste des Mittelstücks geht eine krumme Rippe (g) aus, welche sich um die Vorderseite des Beines schlägt und in eine andere ähnliche verläuft, welche theils mit der grossen, klauentragenden Scheibe, theils mit der an ihrer Basis liegenden kleineren Scheibe zusammentrifft. Die klauentragende Scheibe (h) ist gross, fast dreieckig, liegt an der vorderen, äusseren Seite des Beins, ist mit 4 bis 5 starken Zacken bewaffnet und läuft in eine spitzige, etwas krumme Klaue aus. Diese Stücke variiren zwar etwas in der Form; aber man findet sie immer in derselben Anzahl wieder. Deutlicher hervor treten sie erst, wenn man das Thier einige Zeit in Natron liegen gelassen hat, wonach die übrige Körperbedeckung durchsichtig wird, jene aber eine gelbliche Farbe annehmen.

Das Abdomen ist mehr oder weniger dick und zeigt an der unteren Seite zwei kleine Erhöhungen, welche ein Rahmen von ähnlichem härteren Stoffe, wie der des vorbeschriebenen Beinapparats, umgiebt, in welchem eine dünnere Membran befestigt ist. Am hinteren und unteren Theile steht ein dreispaltiger Zacken. Das Abdomen verschmälert sich hastig nach hinten und bildet somit gleichsam einen besondern, blasenförmigen Theil (Fig. 6), dessen hinterer Rand durch einen Einschnitt getheilt ist. An seinen hinteren Ecken

sitzen zwei cylindrische Anhänge, deren jeder vier starke Zacken trägt. Diesen blasenförmigen Theil kann das Thier mehr oder weniger hervorschieben.

Die Farbe ist röthlich; die Grösse variirt bedeutend; ich habe Individuen von nur 0,91 Mm. Länge angetroffen, wogegen andere eine Grösse von 1,825 Mm. oder beinahe 2 Mm. besassen.

Als ich im vorigen Sommer die Entwickelung von Pennatuliden zu verfolgen suchte und zu dem Zwecke einige Individuen der Pennatula rubra lebend in einem grösseren Glasgefässe hielt, bemerkte ich eines Morgens, nachdem in der Nacht eine oder die andere Pennatula gestorben war, auf dem Boden des Gefässes ein Paar Exemplare der Lamippe. Solcherweise zuerst auf diese Thierform aufmerksam geworden, vermuthete ich, dass sie möglicherweise ein Schmarotzer der Pennatula wäre, wiewohl ich bei genauem Nachsuchen nach Eiern der Pennatula am Tage vorher keine Lamippe bemerkt hatte, wesshalb es schien, dass jene aus der todten Pennatula hervorgekrochen sein möchten. Beim Untersuchen einer Menge Pennatulae fand ich auch in jeder eine oder mehrere, bis acht, in der Körperhöhle zwischen den Ovarien lebende Exemplare. Aus der Pennatula herausgenommen und in frisches Wasser gelegt leben sie nur 1—2 Tage. Sie liegen mehrentheils unbeweglig am Boden und verrathen ihr Leben nur dann und wann durch schwache Bewegungen. Bisweilen jedoch habe ich sie langsam umherkriechen gesehen, wobei sie auch die Abdominalanhänge als Bewegungs- oder Stützorgane gebrauchten; und als ich einmal einige in einem Gefässe nebst einigen zarten Individuen der rothen Seefeder aufbewahrte, fand ich, dass sie sich an diesen befestigt hatten und zu versuchen schienen, sich in sie hineinzuarbeiten.

In grösseren Individuen der Lamippe rubra habe ich oft eine grössere Partie, dunkler als die übrige Körperfarbe, beobachtet, welche sich, beim Zertheilen als aus einer Menge von Zellen mit grossen Kernen bestehend und völlig wie Eier aussehend, zeigte. Bei einem Exemplare von 1,6425 Mm. Länge maass ich diese Eier; sie hatten eine Grösse von 0,0156 Mm.

Der übrige Inhalt des Thieres bestand aus einer unzählbaren Menge von Körnchen, gemengt mit grösseren und kernlosen Zellen. Bei einem Individuum beobachtete ich einen kleinern (0,234 Mm. langen) cylindrischen Körper (Fig. 7), befestigt mittels eines langen, schmalen Stiels an einer der Erhöhungen auf der Unterseite des Thiers. Dieser Körper mochte wohl eine Spermatophore sein, da er nicht gut aus irgend einem innern Theile des Thiers hervorgestülpt sein konnte. Hierüber durch mikroskopische Untersuchung nähere Erläuterung zu bekommen, war jedoch nicht möglich, weil das Thier eine Zeit lang in Weingeist aufbewahrt gewesen war.

Was die Stelle der Lamippe im Systeme betrifft, so bleibt es vielleicht schwer, sie für jetzt mit Sicherheit zu bestimmen. Auf der einen Seite erinnert dies Thier durch den äusserst einfachen Mundapparat an einige Akariden, welche jedoch niemals Antennen besitzen, und auf der andern Seite zeigt es eine gewisse Aehnlichkeit mit einigen der niederen Crustaceen; doch ist seine Organisation nicht von der Art, dass man wagen könnte, es zu einer der jetzt bestehenden Ordnungen hinzubringen. Es bleibt daher vielleicht das Beste, seinen Platz noch nicht zu bestimmen und die Lösung dieser Frage genaueren Untersuchungen und dem Studium seiner Entwickelung zu überlassen.

---

## Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Lamippe rubra von der Unterseite.
„ 2. Eine Antenne des hintern Paars.
„ 3. Der vordere Theil des Thorax von der Seite.
„ 4. Der Mundapparat.
„ 5. Eines der Beine von der hintern Seite.
„ 6. Der hintere Theil des Abdomens mit den Anhängen.
„ 7. Der hintere Theil des Abdomens mit einer Spermatophore.